BIRCOpur | Instructions de pose

Lors de la pose de BIRCOpur, certains détails doivent être respectés. Veuillez trouver la description ci-après :

Afin de garantir le parfait fonctionnement et respecter les exigences de la norme DIN EN 1433, veuillez vous conformer aux instructions générales suivantes :

1. Avant la pose, choisir la classe de sollicitation correspondant à l'usage prévu, conformément à DIN EN 1433.

2. En raison de leur grande stabilité, la pose de BIRCOpur se fait sur un lit de béton C 25/30 à consistance humide, d'une hauteur minimum de 200 mm, et que vous ferez remonter pour le calage. Il n'est pas nécessaire de recourir à un enrobage latéral ou à des raidisseurs(1).

3. Tous les revêtements de surface adjacents devront dépasser, en permanence, d'environ 3 à 5 mm du bord supérieur du caniveau. Afin de maintenir le revêtement de surface adjacent de 3 à 5 mm au-dessus du bord supérieur, nous vous recommandons, avec des pavés, de poser les deux à trois premiers rangs sur un lit de mortier. Puisqu'il n'y a pas de recouvrement, le revêtement de surface peut être avancé sans problème jusqu'au caniveau.

4. En cas de pose dans des surfaces de béton ou des structures en béton armé, prévoir des joints de dilatation de chaque côté pour absorber les forces horizontales. Prévoir un intervalle d'environ 0,2 à 0,5 m entre ces joints et le caniveau. Avant de compacter les surfaces adjacentes, s'assurer que les éléments de caniveaux ne seront pas exposés à des dégradations de nature mécanique. Disposer les joints de dilatation perpendiculaires à la ligne du caniveau tous les 5-6 mètres dans la surface de béton adjacente de manière à ce qu'ils traversent une jonction de caniveaux.

5. Les éléments de drainage BIRCO sont munis, aux extrémités du caniveau, d'un joint de sécurité. Après la pose des éléments, si le CCTP le stipule, combler ce joint selon DIN EN 1433 soit avec un mortier résine, soit avec un mastic d'étanchéité inaltérable (par exemple SF-Connect).

6. Une fois les caniveaux mis en place et à l'issue de tous les travaux en surface, le support métallique lié au sac filtrant sera positionné fermement dans le caniveau ainsi que sur les bords. Aucun espace ne doit subsister entre les sacs filtrants mis bout à bout. Les sacs filtrants ne doivent pas être comprimés lors de la pose. Il convient, en outre, de veiller à ce que le support métallique et le sac filtrant soient en position horizontale. Tout sac filtrant endommagé, ou sali, devra être remplacé.

7. Après la pose des sacs filtrants, le bac de sédimentation est suspendu dans le caniveau, où il est fixé dans les poches des feuillures autonettoyantes à l'aide des crochets d'arrêt prévus à cet effet. Pour cela, il convient de s'assurer que les bacs de sédimentation restent en position horizontale. Les joints des bacs de sédimentation doivent être en contact avec les parois du caniveau ainsi qu'entre eux et rester en bon état. Les joints endommagés devront être remplacés avant la mise en place des bacs de sédimentation.

8. Avant la mise en route de l'installation, il convient de faire vérifier la mise en place correcte des éléments par une personne compétente et de lire le manuel d'utilisation accompagnant le système.

9. Certaines conditions locales peuvent nécessiter des méthodes de pose particulières à vérifier et à prendre en compte par le concepteur. La pose doit également être conforme aux prescriptions et aux directives en vigueur, telles que les directives techniques et directives sur les couches de fondation dans la construction des routes et les directives pour la normalisation des corps de chaussées.

(1) Exception :
En cas de pose de BIRCOpur dans des zones à forte fréquentation de poids lourds, enrober le caniveau latéralement de béton afin d'absorber.

Pose rapide et sûre | Efficace et économique

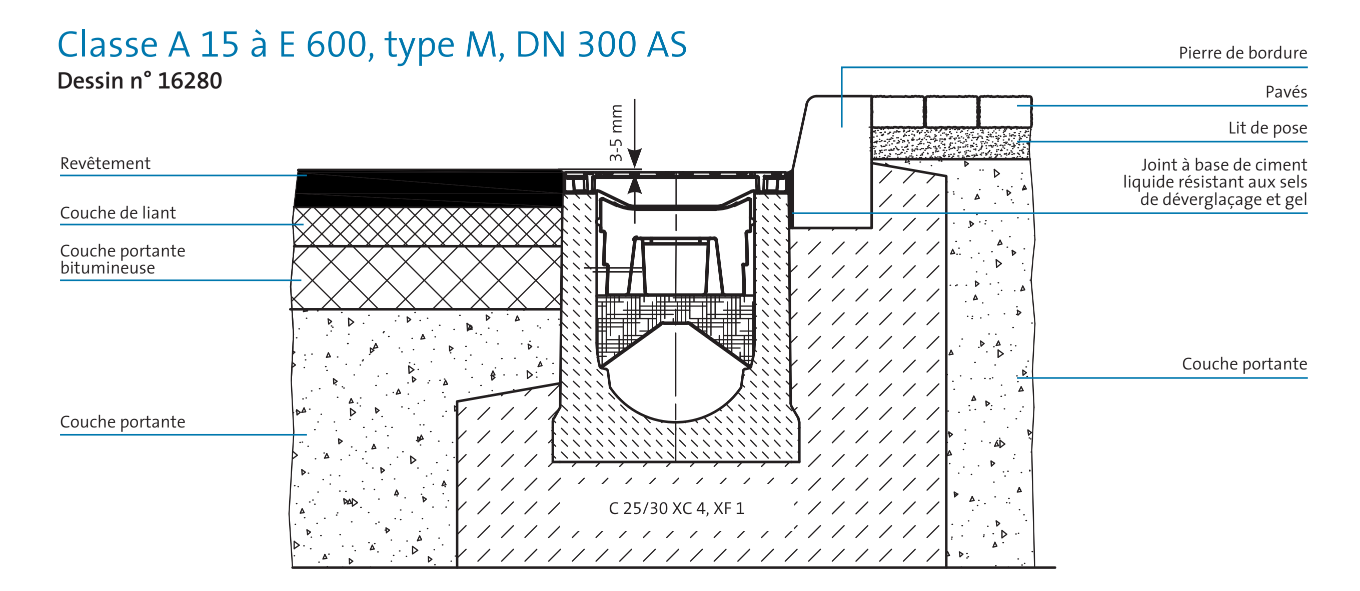
+ L'élément de caniveau type M n'est que partiellement enrobé. Ainsi se réduisent les travaux de bétonnage et de coffrage.
+ Les textes d'appel d'offres sont téléchargeables sous www.birco.fr

BIRCOpur exemples de pose

Instructions de pose pour zones de circulation sollicitées
Urbanisme | Industrie | Parkings

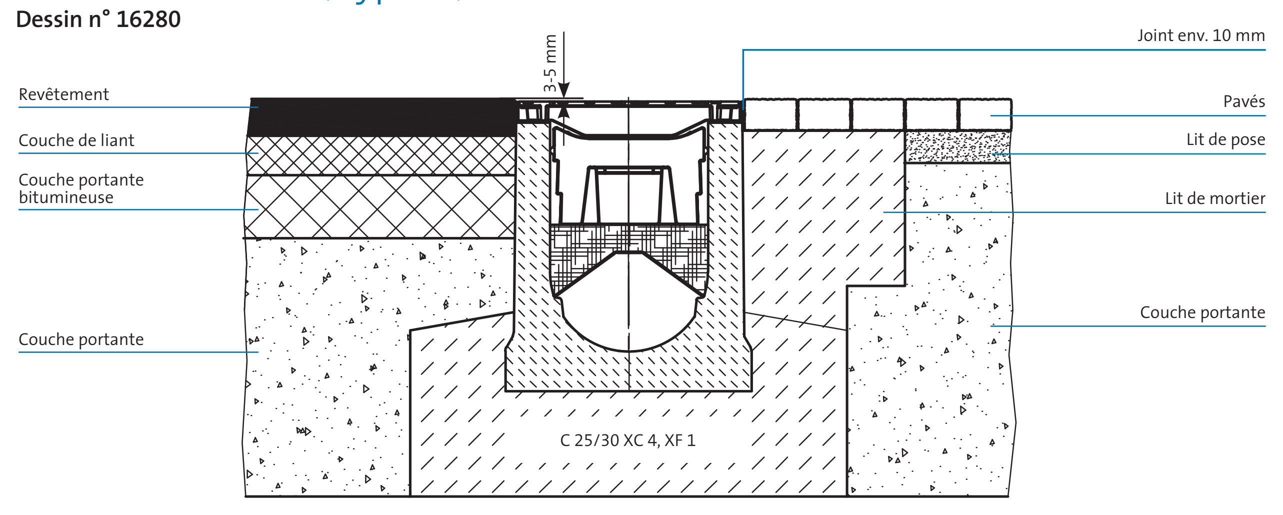
Classe A 15 à E 600, type M, DN 300 AS

Dessin n° 16280



Classe A 15 à E 600, type M, DN 300 AS

Dessin n° 16280



Au moment du compactage des pavés, veiller à ce que le pavé ne soit pas poussé contre le caniveau.

L'évaluation de l'enrobage latéral doit être adaptée aux données locales. Cet enrobage doit mesurer au moins 15 cm. Si un assemblage entre la couche inférieure et l'enrobage latéral ne peut être réalisé, le liaisonnement doit être renforcé par des tiges d'armature en fer de 8 mm de diamètre, disposées tous les 20 cm. Les qualités de béton mentionnées sont des valeurs minimales. Les exigences émanant du chantier, comme la résistance au gel et au sel de déverglaçage, sont à prendre en compte en choisissant une qualité de béton conforme à la norme DIN 1045-2 ou EN 206-1.

Notice de fixation :

Dans les zones à forte fréquentation de poids lourds ainsi que sur les grands parkings, nous recommandons l'utilisation de boulons à la place des systèmes de fixation rapide (par ex. Easylock). Les vis sont à fixer par clef dynamométrique M12 = 60 Nm.

Les vis de recouvrement sont à resserrer régulièrement.

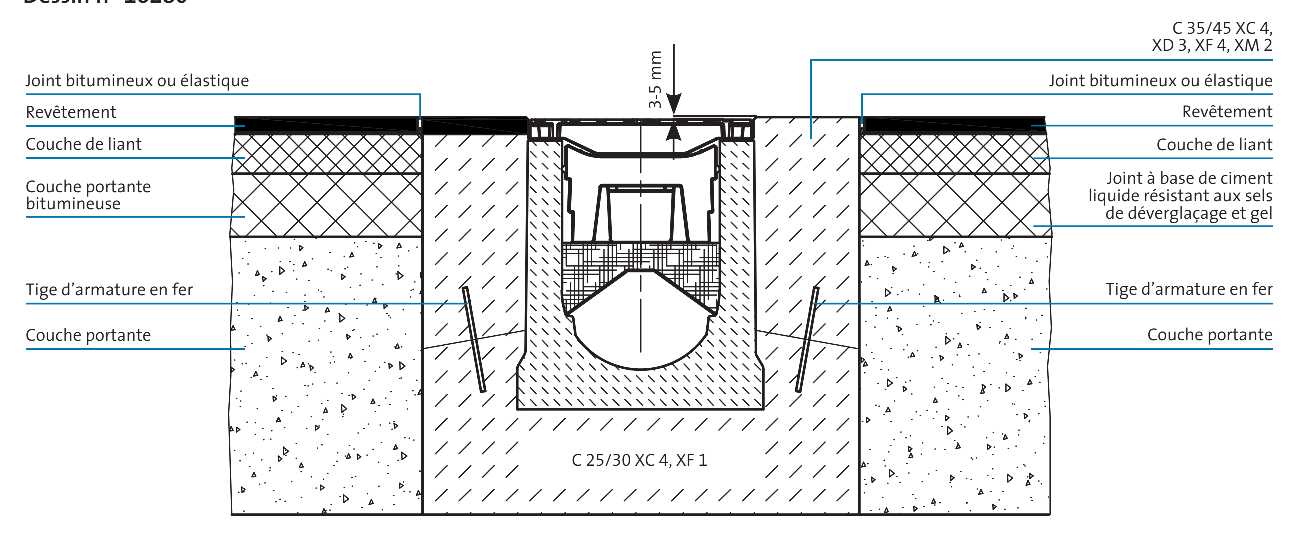
Montage selon Réglementation Routière (RSTO) avec des couches de fondation anti-gel (composition libre).
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

BIRCOpur exemples de pose

Notice de pose étendue pour les zones soumises à de fortes sollicitations
Centres logistiques | centres de transbordements | centres de triage | tarmacs d'aéroport

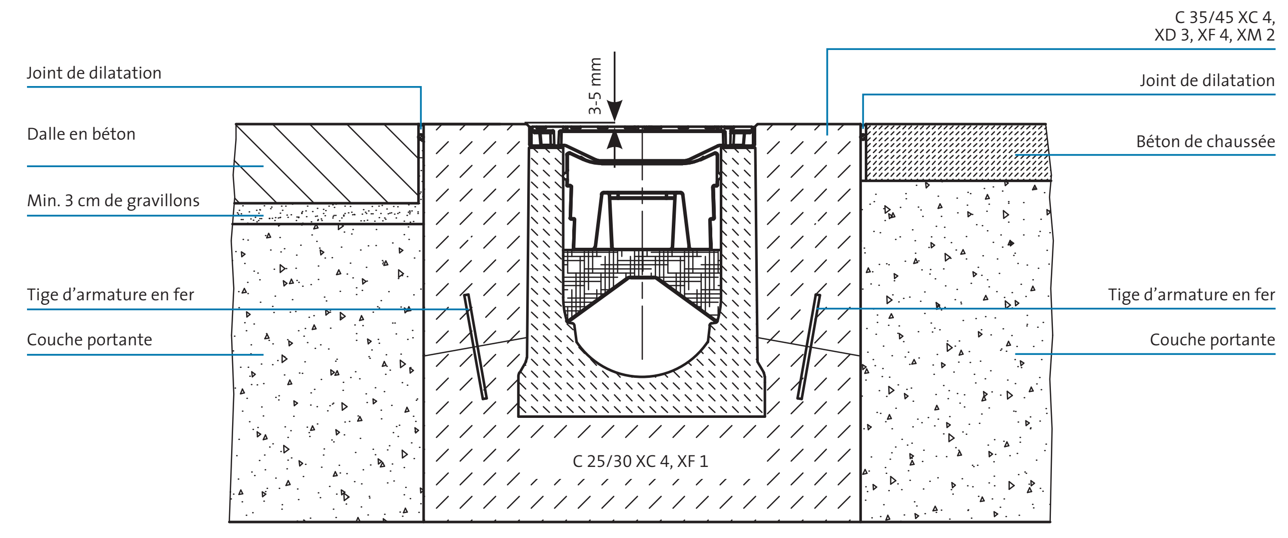
Classe D 400 à F 900, type M, DN 300 AS

Dessin n° 16280



Classe D 400 à F 900, type M, DN 300 AS

Dessin n° 16280



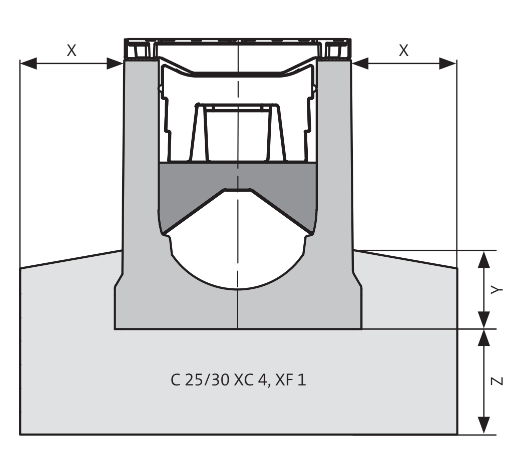
Montage selon Réglementation Routière (RSTO) avec des couches de fondation anti-gel (composition libre).
Exception classe D 400 : ne convient pas en travers d'autoroutes ou de voies rapides.

Aperçu enrobage béton pour BIRCOpur

Pour satisfaire aux exigences de la norme DIN EN 1433, les instructions de pose du fabricant doivent être respectées.

BIRCOpur

DN	Type	Classe de sollicitation	X	Y/Y 1	Y 2	Z	Dessin n°	Page
BIRCOpur 300 AS	M	A 15 – E 600	≥ 200	≥ 100	–	≥ 200	16280	23
BIRCOpur 300 AS	M	D 400 – F 900	≥ 200	≥ 100	Hauteur de construction + 5 mm	≥ 200	16280	24



Pose sans enrobage complet béton

X
X
Y2
Y1
Z
C 25/30 XC 4, XF 1

Pose avec enrobage latéral

BIRCOpur débits de drainage

Les systèmes de caniveaux BIRCO affichent d'excellentes performances de drainage. Au-delà de ce tableau BIRCO offre un service de calcul hydraulique individualisé.

BIRCOpur DN 300 AS

L = 1000 mm	Débit de drainage à la fin du caniveau	Section à la fin du caniveau
Hauteur de construction 550 mm	20,7 l/sec*	351,37 cm²

* Coefficient de sécurité ν = 1,2

Carottages verticaux

En fonction de la situation et selon les conditions locales, les caniveaux BIRCOpur doivent être équipés d'une sortie afin d'être raccordés de façon appropriée au réseau. BIRCO offre un service usine de carottages horizontaux des caniveaux selon vos plans, pour les entrées et sorties. Les possibilités de raccordement varient. Le diamètre est adapté aux manchons de raccord. Autres types de raccords et carottage horizontal sur demande.

BIRCOpur | Diamètre de carottage maximal

DN	Carottage vertical maximal
300 mm	DN 150
300 mm	DN 200

Ces tableaux de performances hydrauliques constituent des informations indicatives, car les données exactes sont d'abord déterminées par les conditions locales (l'emplacement des exutoires, nombre de lignes de drainage, etc.). C'est pourquoi, nous vous recommandons de faire effectuer un calcul hydraulique précis par nos services techniques.